BASF
We create chemistry

Chemieindustrie im Wandel – Pilotierung der Energiewende am BASF-Standort Schwarzheide

HUSUM Wind – watt_2.0-Forum

Dr. Robert Preusche
Leiter Transformation Erneuerbare Energie

Husum, 16. September 2021

Der Chemiestandort Schwarzheide im Wandel

BASF
We create chemistry

Our commitments to reaching the Paris Climate Agreement – BASF's new climate targets

2030

25%

CO_2 emissions reduction

(compared to 2018)[1]

2050

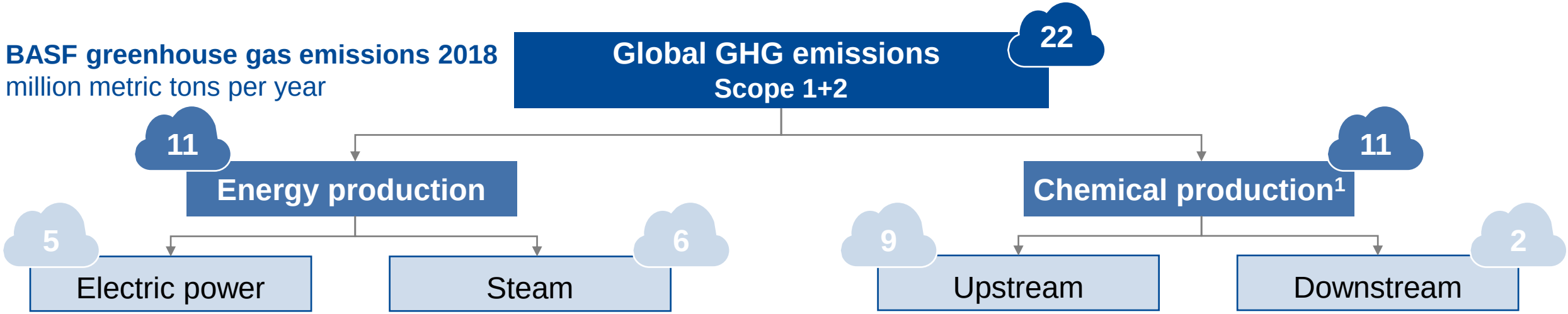
net zero

CO_2 emissions[1]

[1] Scope 1 and Scope 2; 2030 target compared with 1990: 60% CO_2 reduction

Greenhouse gas emissions of BASF Group

BASF greenhouse gas emissions 2018
million metric tons per year

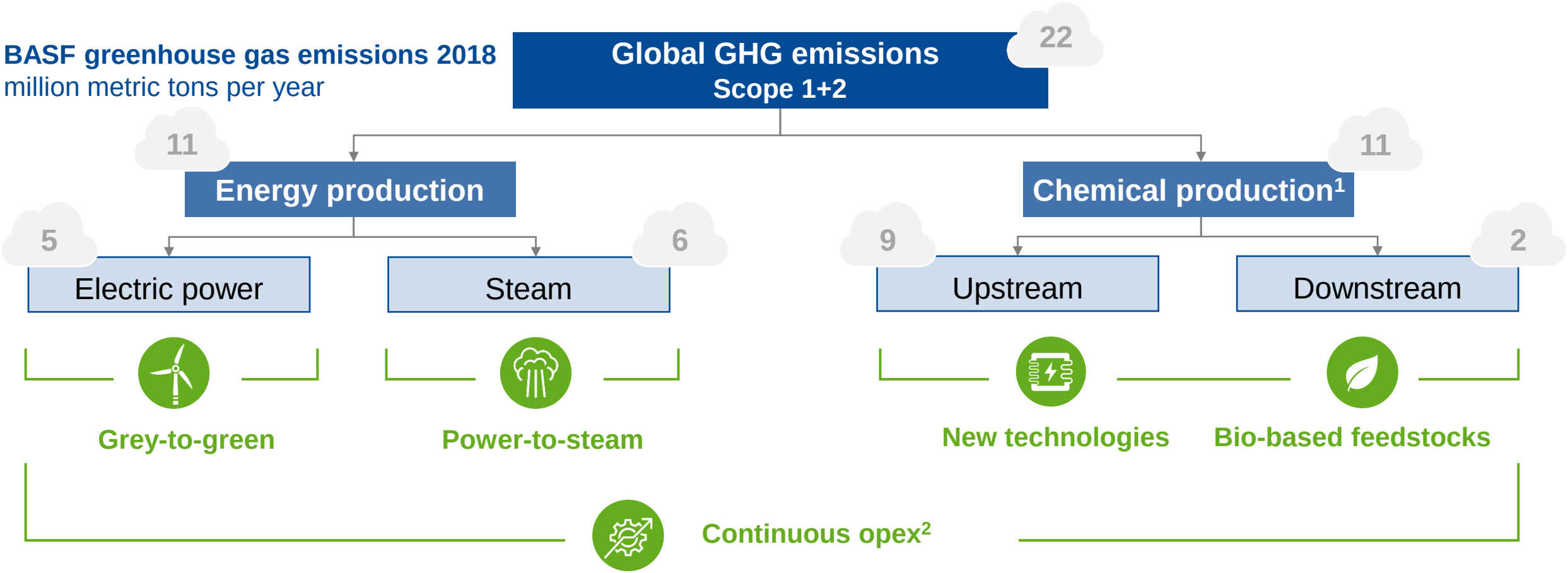


[1] Includes emissions from process energy

BASF
We create chemistry

The ultimate lever for CO_2 reduction is electrification with renewable energy

BASF greenhouse gas emissions 2018
million metric tons per year



[1] Includes emissions from process energy [2] Operational excellence measures

BASF
We create chemistry

BASF’s partner projects for renewable energy supply

Photo: Vattenfall

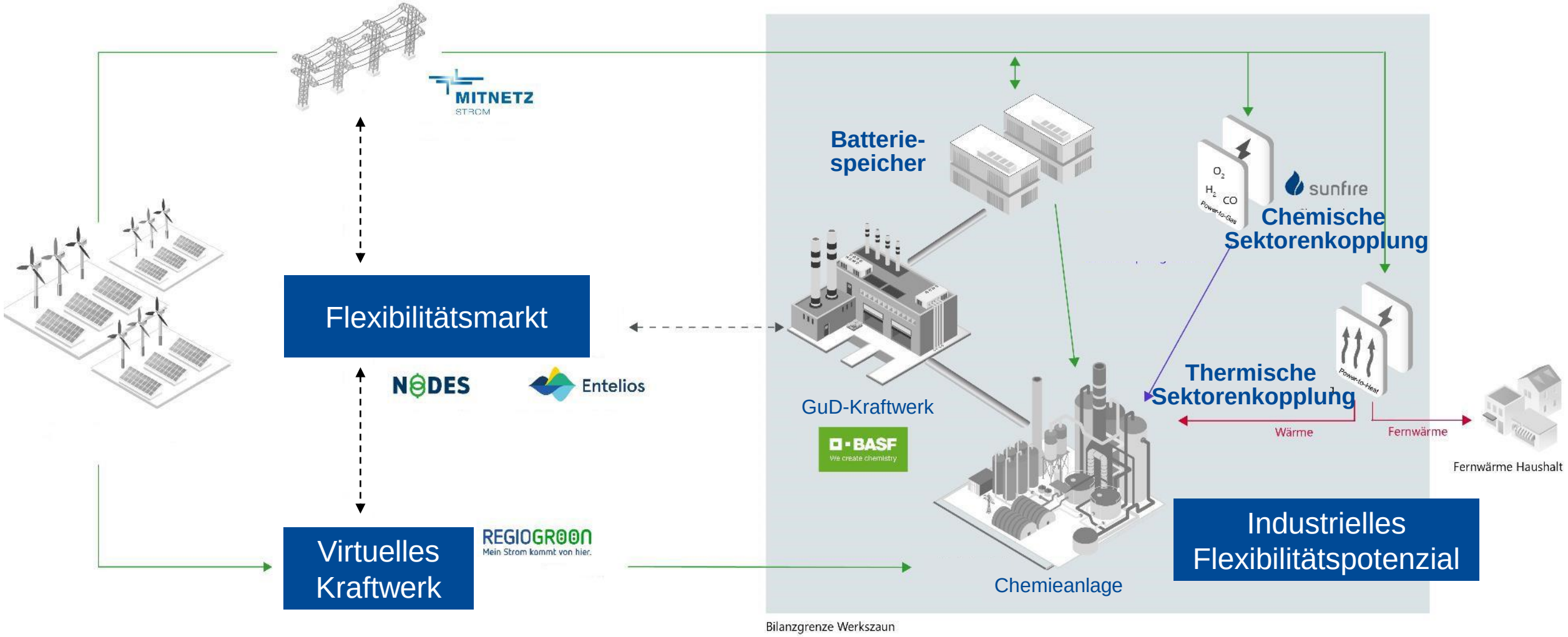
- BASF to buy 49.5% share in the **offshore wind farm** Hollandse Kust Zuid from Vattenfall which will be the **largest offshore wind farm in the world** with a total installed **capacity of 1.5 gigawatt** once **fully operational in 2023.** BASF’s Dutch production sites, BASF’s Verbund site in Antwerp, Belgium, and other European BASF sites will benefit from the renewable energy.

- Planned cooperation with **RWE** on **new technologies for climate protection**: Additional **offshore wind farm with a capacity of 2 gigawatts** to provide the Ludwigshafen chemical site with green electricity and enable CO_2-free production of hydrogen.

- BASF and China Resources Power made the first deal to **purchase renewable electricity** through Guangdong Power Exchange Center in Guangdong Province, China. BASF secures **100% renewable electricity for its first plants at the Zhanjiang Verbund site** under the pilot “Guangdong Renewable Energy Trading Rules” published in April 2021.

BASF
We create chemistry

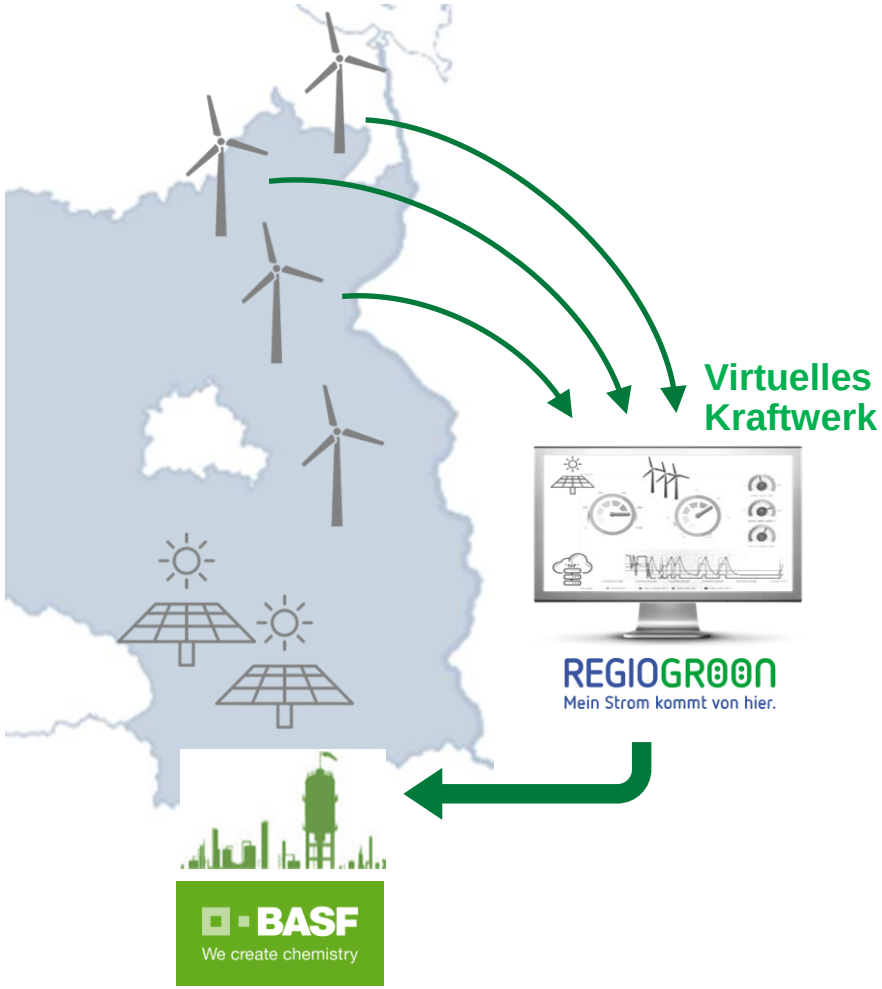
Konzept zur Pilotierung der Energiewende am Chemiestandort Schwarzheide



BASF
We create chemistry

Pilotversuch mit erneuerbaren Energien erfolgreich

BASF Schwarzheide GmbH betreibt Produktion zeitweise mit grünem Strom



Aufgabenstellung und Ziele:

- Teilversorgung Standort mit Strom aus regionalen, EE-Anlagen
- Bündelung Brandenburger EE-Anlagen in virtuellem Kraftwerk
- Demonstration technischer Machbarkeit industrieller EE-Nutzung
- Test Zuverlässigkeit & Versorgungssicherheit eines Chemiestandortes
- Reallabor für administrative und kommerzielle Abläufe

Ergebnisse:

- **Bezug** von **7.800 MWh EE-Strom** während 18 Tagen
- **Vermeidung** von **2.500 t CO_2-Emissionen**
- Im Fall unzureichender Brandenburger EE-Erzeugung ist eine **Kompensation** aus EE-Anlagen im Bundesgebiet **möglich**
- zuverlässige EE-Versorgung & Netzstabilität **technisch realisierbar**
- **Keine Wettbewerbsfähigkeit** gegenüber konventioneller Eigenerzeugung infolge Regulatorik (etwa dreifache Kosten)

BASF
We create chemistry

Produktion von Kathodenmaterialen in Schwarzheide:

Wir sind Teil der europäischen Wertschöpfungskette für Elektrofahrzeuge

Fabrik für Kathodenmaterialen: Modell der Linien 1 und 2

Baubeginn

August 2020

Inbetriebnahme

2022

Arbeitsplätze

ca. 150 Mitarbeiter

Kapazität

Ausstattung von 400.000 vollelektrischen Fahrzeugen jährlich

BASF
We create chemistry

Pilotierung der Energiewende in Schwarzheide

Nachhaltig in die Zukunft

- Symbiose aus Erneuerbaren & energieintensiver Industrie
- Etablierung neuer chemischer Wertschöpfungsketten und -netzwerke im Nachhaltigkeitssektor
- Beitrag zu einem wettbewerbsfähigen Industriestandort Deutschland und Lausitz
- Gemeinsame Herausforderungen
  - Gesetzliche Rahmenbedingungen
  - Technologieentwicklung und Ausbau der Erzeugung
  - Vision und Schulterschluss

Energiewende gemeinsam gestalten und nachhaltig handeln !
Kräfte bündeln für die gemeinsame Vision !

BASF
We create chemistry

BASF

We create chemistry